TOSHIBA
Leading Innovation

東芝電動昇降装置(自動設定機能付オートリーラー)
取扱説明書

施工用

形名		
	HUD-22027-200	HUD-24027-200
	HUD-22028-200	HUD-24028-200
	HUD-22025-200	HUD-24025-200
	HUD-24028EB-200	HUD-24025EB-200
	HUD-22026K-200	HUD-24026K-200

この取扱説明書は同種の器具と共通になっておりますので、お求めの器具と姿図が違っている場合があります。この器具の取り付け工事は必ず電気工事店に依頼してください。照明機器の工事に関しては、電気工事の有資格者の施工管理が義務付けられています。

■お願い

- この装置は照明器具の昇降以外には、使用しないでください。
- 左右アンバランスの器具や、許容昇降荷重を超えた器具等は、絶対に取り付けないでください。
- 昇降部は無負荷で下降しますが、上昇させるときには必ず器具を取り付けてから上昇させてください。
- 無負荷で、上昇→下降を繰り返しますと、ワイヤーの食込みにより下降しなくなる恐れがあります。
- 昇降可能高さは、15mまでです。昇降高さが15mを超える場合は、お買い上げの販売店、または東芝ライテック（株）営業所にご相談ください。
- 器具の昇降に際しては、必ずランプ電源を切ってから行ってください。
- モータが90℃以上の温度では、モータの温度保護機能が働くため昇降動作することが出来ません。十分に温度が低下してから操作してください。温度低下には1時間程度かかることがあります。
- ご使用中何らかの原因により昇降しなくなったときは、操作用スイッチを必ず停止(OFF)にしておいてください。

■安全上のご注意

⚠ 警告

- 昇降動作中、下に人が立つことのないようにしてください。
- 許容昇降荷重を超える器具は絶対に取り付けないでください。
- 風の強い場所（屋外、軒下等）振動の激しい場所、雨のあたる所には使用できません。
- 塵、ほこり、よごれのひどい腐食しやすい場所、器具中心から側面方向約1mの温度が45℃を超える場所、85%を超える高湿の場所では使用できません。
- 照明器具を持ち上げて落すなどの衝撃を加えないでください。また一度でも衝撃や力が加わった場合も使用しないでください。動作不具合となるばかりか、落下の原因となります。
- 異常を感じたら速やかに電源を切り、販売店、電気工事店にご相談ください。火災・感電の原因となります。

⚠ 注意

- 操作スイッチの急激な切り替えは行わないでください。
- ３０分以上の連続昇降動作は、行わないでください。
- 設定機能のあるオートリーラー制御盤と組合せて使用する場合、両方で設定されますと不具合の原因となります。必ずどちらか一方で設定してください。

■仕様

対象機種	HUD-22027-200 HUD-22028-200 HUD-22025-200 HUD-22026K-200	HUD-24027-200 HUD-24028-200 HUD-24025-200 HUD-24028EB-200 HUD-24025EB-200 HUD-24026K-200
ランプ回路接点数	２接点（１回路）	４接点（２回路）
ランプ回路接点容量	１回路に付き１５A　３００V	
取付可能重量	０～１２ｋｇ	
昇降高さ	１５mまで	
昇降速度	約３m/分（５０/６０Ｈｚ）	
連続使用時間	３０分以内	
使用可能周囲温度	－１５℃～４５℃	

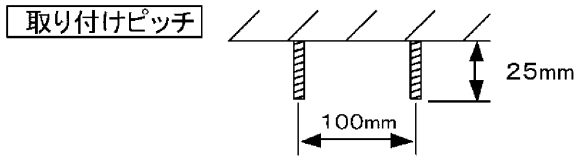
■定格

使用電圧	２００V	
周波数	50Hz/60Hz共用	
定格入力	上昇時	２５W
	下降時	１０W
定格電流	上昇時	０．２３A
	下降時	０．１２A

■各部のなまえと取付け方

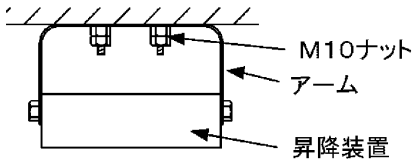
吊下げタイプ：ＨＵＤ－２２０２７－２００，ＨＵＤ－２４０２７－２００

① 天井に取り付けボルトを施工してください。



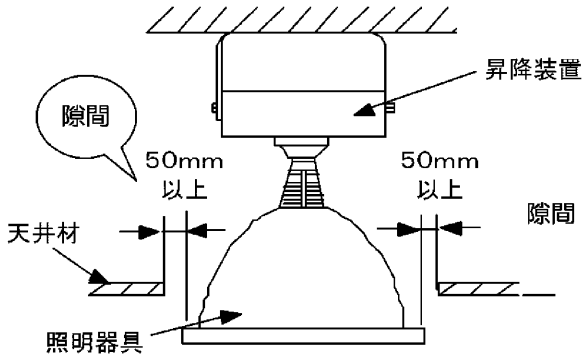
② 取り付けボルトに昇降装置本体を取り付けて
Ｍ１０ナットで固定してください。

- **ナットは必ずダブルナットで締付けてください。**
- **器具重量を考慮して充分に耐えうる取付け面に取り付けてください。取付けに不備があると、落下の原因となります。**



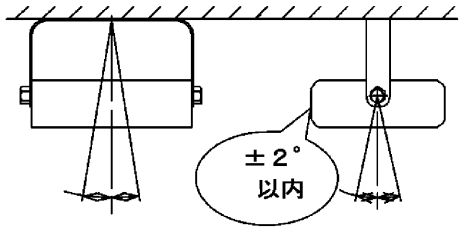
天井に埋め込む場合

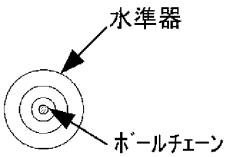
この装置を用いて照明器具を天井に埋め込んで使用する場合には、照明器具と天井板との間に隙間が必要です。隙間なく施工されますと昇降不能となりますので、必ず隙間を設けた施工を行ってください。



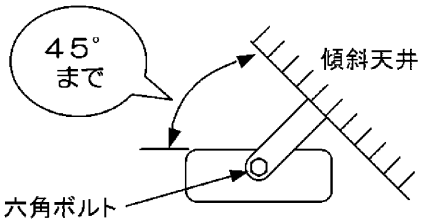
③ 本体が必ず水平になるようにし、固定してください。

- **本体を傾けて施工されますと昇降不能、接点接触不良、落下の原因となります。**
  水準器のボールチェーンが必ず穴の中心にくるように調整して固定してください。
  （±２° 以内）





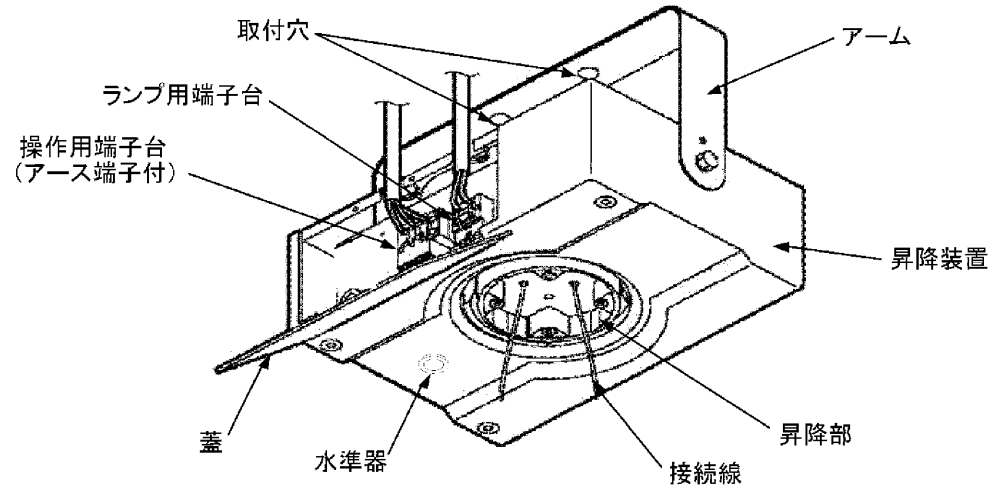
- 傾斜天井に取り付ける場合には、傾斜角度は０～４５° まで取り付け可能です。装置本体が必ず水平になるように調整し、六角ボルトで確実に固定してください。



④ 装置本体の蓋の止めねじをゆるめて、蓋を開けてください。
⑤ 操作用電源線とランプ用電源線をそれぞれ端子台に結線してください。

- 電源線は１．６ｍｍまたは２ｍｍの単線を使用してください。
- その際昇降する部分に電源線が触れないように施工してください。
- 結線した電源線を昇降装置の収納スペースに収め、蓋をねじ止めしてください。

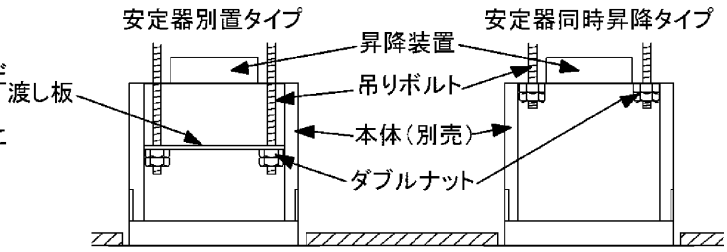
⑥ 操作盤のセレクトスイッチに操作用電源線を結線してください。
⑦ アース端子を使用してＤ種（第三種）接地工事を行ってください。



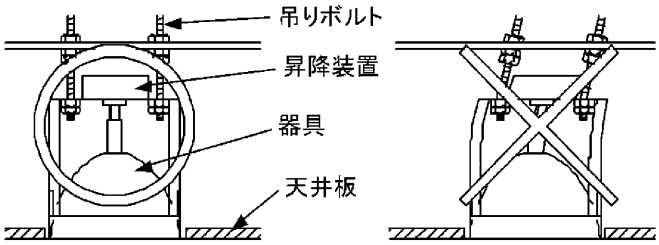
※ フレキシブルチューブをご使用の場合には、特注品にて対応いたします。

ダウンライトタイプ：ＨＵＤ－２２０２８－２００，ＨＵＤ－２４０２８－２００，ＨＵＤ－２４０２８ＥＢ－２００

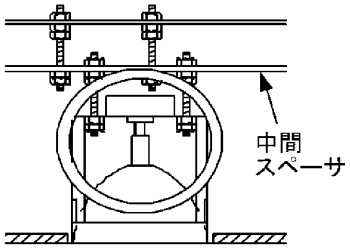
① 天井面に埋め込み穴をあけてください。
② 吊りボルトを取り付けてください。
● ナットは、必ずダブルナットで締め付けてください。
● 器具重量を考慮して充分に耐えうる取付け面に取り付けてください。取り付けに不備があると、落下の原因となります。



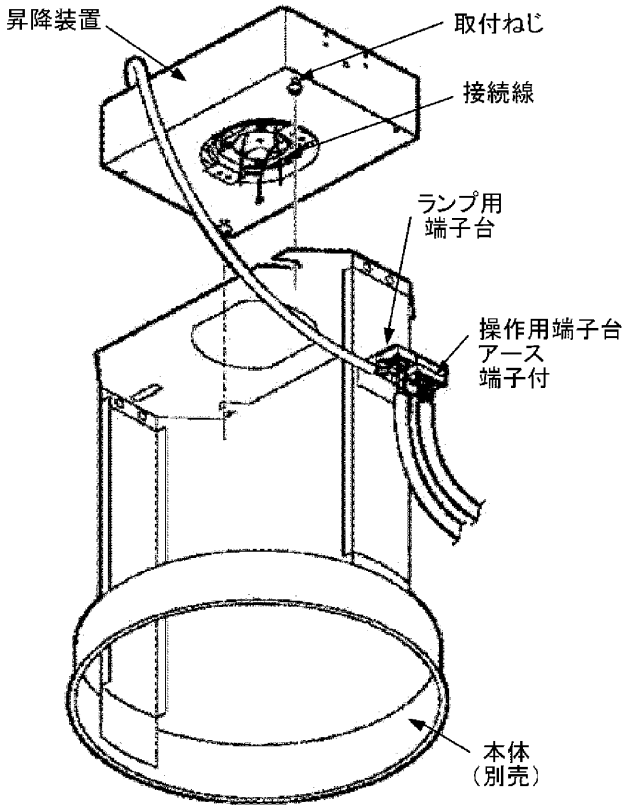
③ 別売の本体に昇降装置を取り付けてください。
● ダウンライト形の昇降装置は芯ずれ施工されますと昇降不能になります。昇降装置本体と天井穴のセンターを、必ず合わせてください。
● 本体を傾けて施工されますと昇降不能、接点接触不良、落下の原因となります。
必ず水平になるように施工願います。



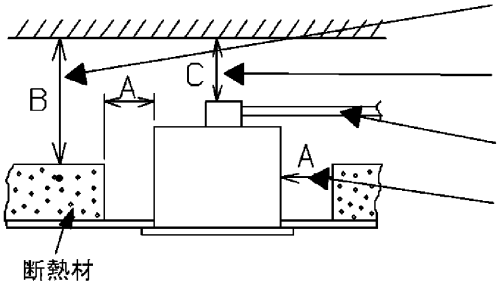
● 万一芯ずれが生じた場合には、右図のように中間スペーサ等で修正し、必ず芯ずれのない施工をお願いします。



④ 別売の本体に昇降装置の端子台を取り付けてください。
⑤ 操作用電源線とランプ用電源線を、それぞれ端子台に結線してください。
● 電源線は1.6㎜または2㎜の単線を使用してください。
● その際昇降する部分に、電源線が触れないように施工してください。
⑥ 操作盤のセレクトスイッチに操作用電源線を結線してください。
⑦ アース端子を使用してD種（第三種）接地工事を行ってください。
⑧ インバータ内蔵ＨＩＤダウンライトと組み合わせる場合には、昇降部の取付金具を取り外してください。



● 断熱材・防音材をご使用の場合の施工方法



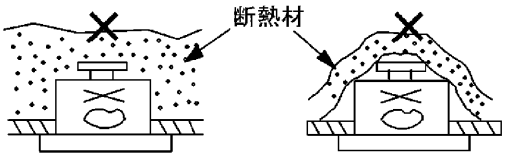
●断熱材・防音材の上部は、最低２０ｃｍの空間が必要です。

●断熱材・防音材で器具本体の放熱穴をふさがないでください。

●電気配線は、断熱材・防音材の上部にくるようにしてください。

●器具から断熱材・防音材までの距離を１０cm以上離してください。

右図のような施工は、絶対にしないでください。



バンクライトタイプ：ＨＵＤ－２２０２５－２００，ＨＵＤ－２４０２５－２００，ＨＵＤ－２４０２５ＥＢ－２００

① 専用チャンネル（別売）を天井に水平になるように取り付けてください。

● ナットは、必ずダブルナットで締め付けてください。

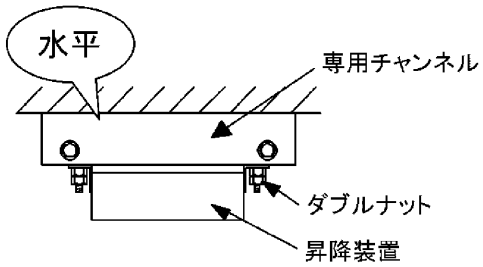
● 取り付けに不備がありますと、昇降不能、接点接触不良、落下の原因となります。

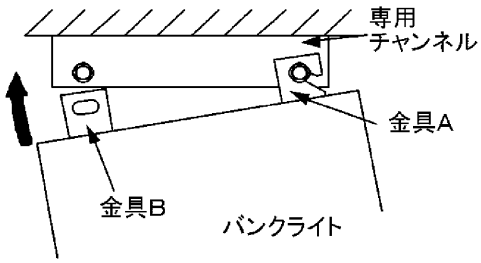
● 器具重量を考慮して充分耐えうる取り付け面に取付けてください。取り付けに不備があると、落下の原因となります。

② 専用チャンネルにM10ボルトとナットで、昇降装置を取り付けてください。

③ バンクライトの取扱説明書に従い取り付けてください。

● 取り付けに不備がありますと、器具の落下の原因になります。ボルトはしっかりと締め付けてください。





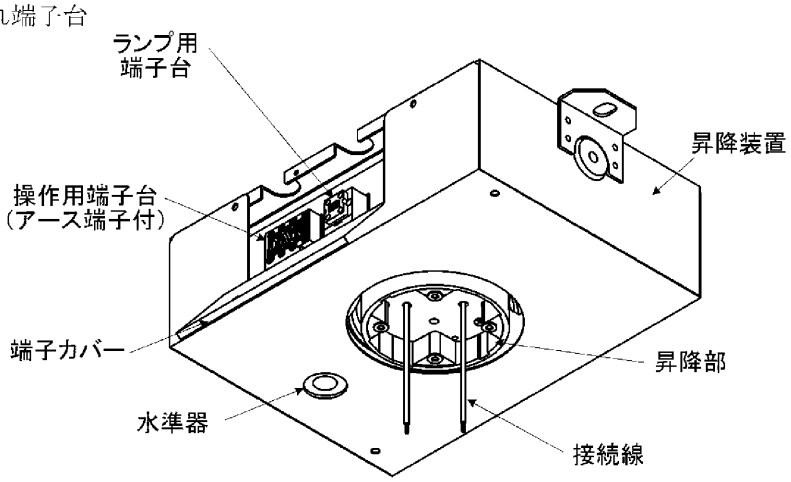
④ 昇降装置の端子カバーのねじを外してください。操作用電源線とランプ用電源線をそれぞれ端子台に結線してください。

● 電源線は1.6mmまたは2mmの単線を使用してください。

● その際昇降する部分に電源線が触れないように施工してください。

⑤ 操作盤のセレクトスイッチに操作用電源線を結線してください。

⑥ アース端子を使用してD種（第三種）接地工事を行ってください。

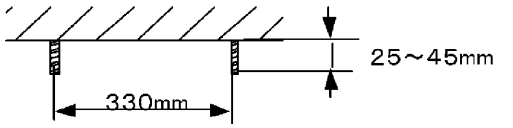


⑦ インバータ内蔵ＨＩＤバンクライトと組み合わせる場合には、取付金具を昇降部に取り付けてください。

直付けタイプ：ＨＵＤ－２２０２６Ｋ－２００(HUD-22025-200＋CO-217)
ＨＵＤ－２４０２６Ｋ－２００(HUD-24025-200＋CO-217)

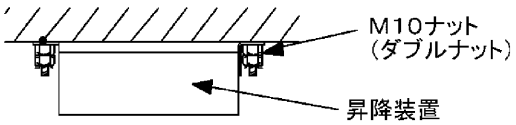
① 天井に取り付けボルトを施工してください。

取り付けピッチ(右図参照)



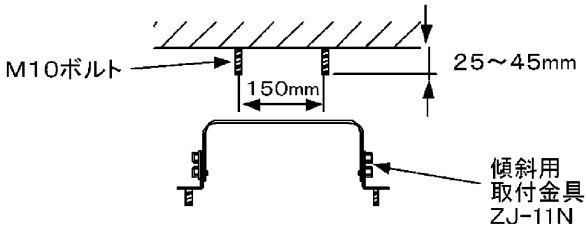
② 取り付けボルトに昇降装置本体を取り付けてＭ１０ナットで固定してください。

- **ナットは必ずダブルナットで締付けてください。**
- **器具重量を考慮して充分に耐えうる取り付け面に取り付けてください。取り付けに不備があると、落下の原因となります。**



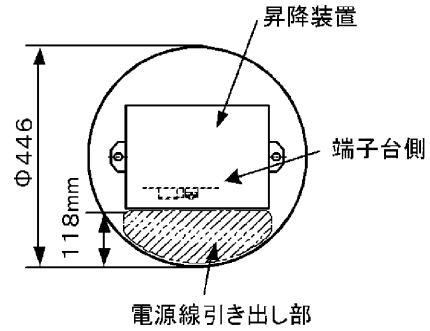
③ 傾斜天井に取り付ける場合には、傾斜用取付金具ＺＪ－１１Ｎを別途お求めの上、取り付けてください。

- **その際昇降装置本体及びガード（別売）は、必ず水平になるように調整し取り付けてください。**
- **本体を傾けて施工されますと昇降不能、接点接触不良、落下の原因となります。**



④ 操作用電源線とランプ用電源線をそれぞれ端子台に結線してください。

- 電源線は1.6㎜または2㎜の単線を使用してください。
- 電源線を天井面に出す場合には、図の斜線部より引き出してください。
- その際昇降する部分に電源線が触れないように施工してください。

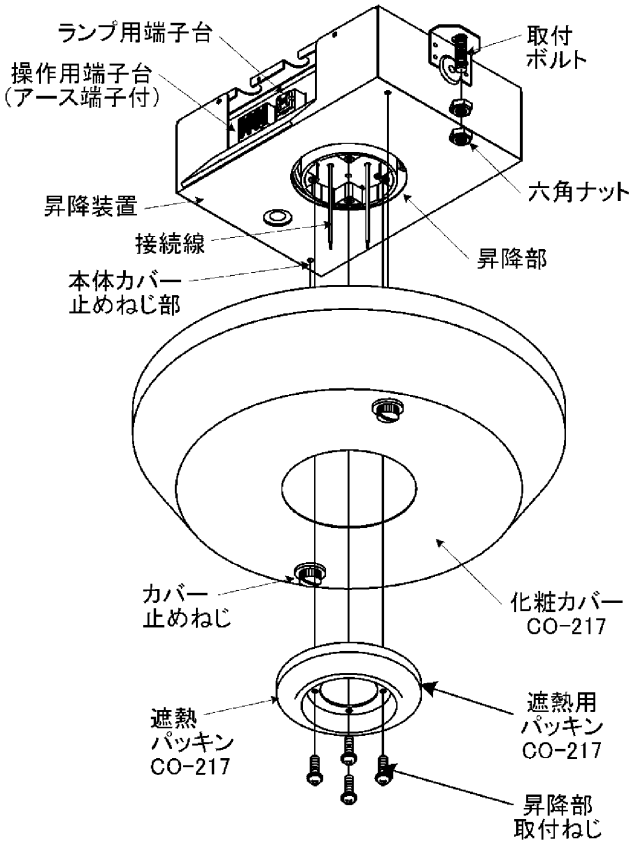


⑤ 昇降装置の本体カバーの止めねじ(2箇所)を外します。

⑥ 化粧カバー(CO-217)を装置本体にかぶせ、化粧カバーの止めねじでしっかりと固定してください。

- 止めねじの締め付けが不完全ですと、器具の落下や昇降時のうなり音の原因になります。

⑦ 化粧カバーを取付けた後、昇降部の取付ねじを外して遮熱用パッキン(CO-217)を取付けてください。

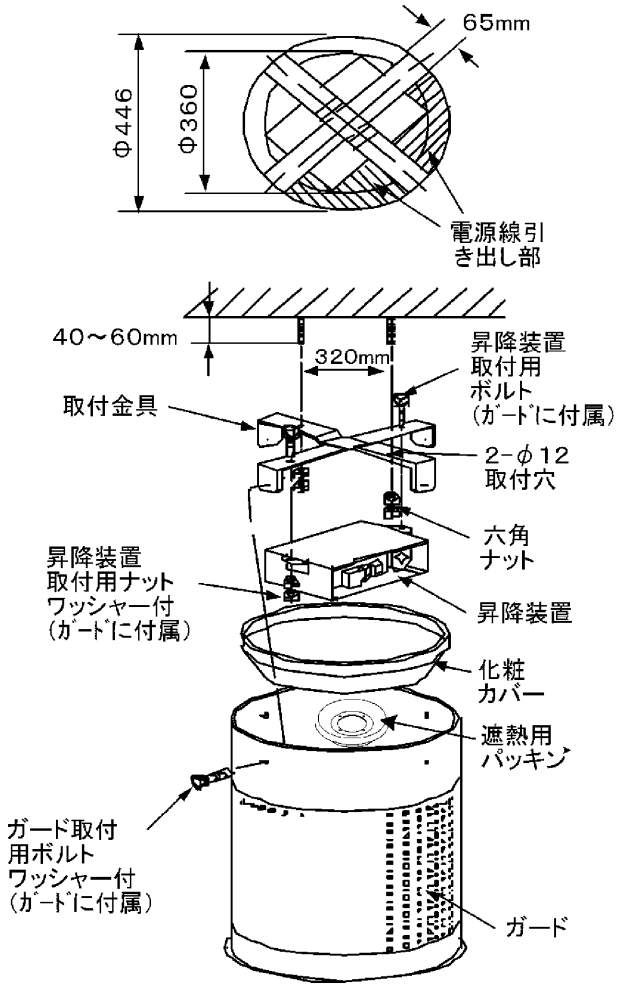


⑧ 操作盤のセレクトスイッチに操作用電源線を結線してください。

⑨ アース端子を使用してD種（第三種）接地工事を行ってください。

- フレキシブルチューブをご使用の場合には別途ご相談ください。

● 体育館ガードを取り付ける場合



天井に埋め込む場合

● この装置を用いて照明器具を天井に器具と天井板との間に隙間が必要です。隙間なく施工されますと昇降不能となりますので、必ず隙間を設けた施工を行ってください。

● 昇降装置が上昇～ロックする時、またロック時～下降する時には、器具がロック状態より約30mm上昇します。照明器具と天井面との間に、隙間を設けてください。

● また照明器具と天井板との間にも、50mm以上の隙間を作ってください。

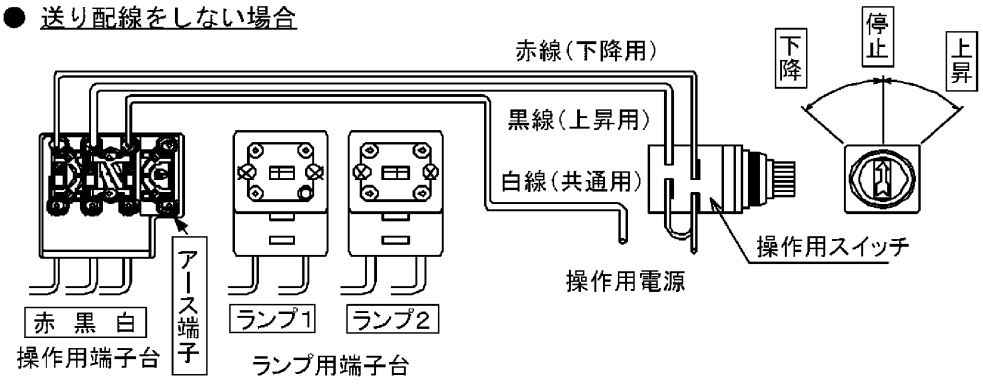
［HUD-22027の■各部のなまえと取付け方の図を参照してください。］

⚠ 警告

体育館ガードを使用する場合には、隣接する器具との隙間を300mm以上あけてください。
また、昇降装置と天井との隙間は、必ず120mm以上あけてください。

■結線図

● 送り配線をしない場合



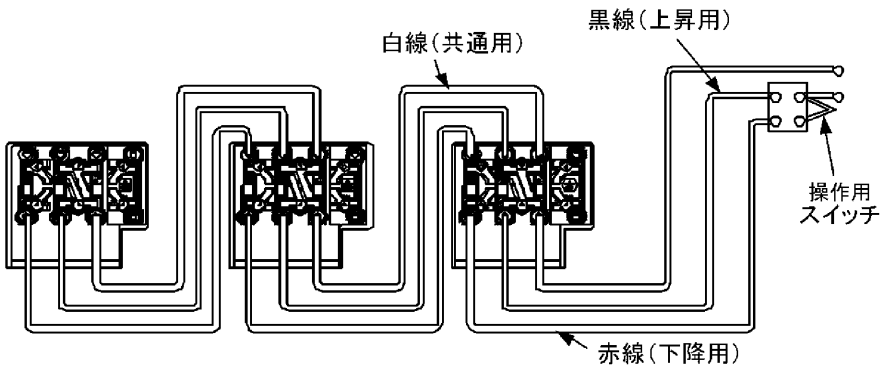
⚠ 警告

接続は確実に行なってください。
接続が不完全な場合には、接触不良により感電、発火の原因となります。

● 送り配線をする場合

誤って共通線を下降、または上昇に結線した場合、昇降装置内蔵の操作基板が動作不良となります。特に送り配線では前後が正規でも、途中が誤配線になっている場合がありますので、ご注意ください。

操作盤への結線時にもご注意願います。

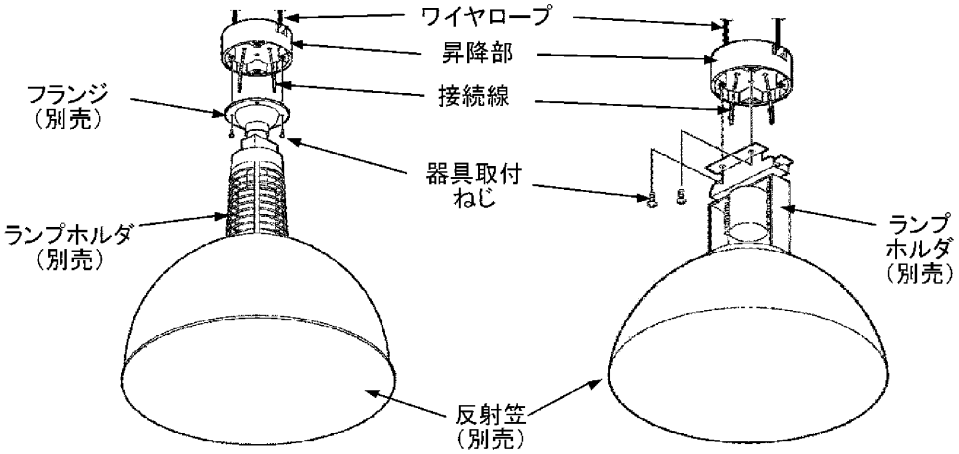


■器具の取り付け

① 操作用スイッチを操作して昇降部を下降させてください。
● 昇降部は、出荷時にロック解除しています。
● 器具を取り付けの際には、必ず昇降部を下降させてから取り付けてください。
● 昇降部は無負荷で下降しますが、上昇させるときには必ず器具を取り付けてから上昇させてください。
② 器具の口出線と昇降部の接続線を、圧着端子等でかしめ結線してください。
● ２灯用器具の場合には昇降部接続線の番号を確認の上、正しく結線してください。
● 結線時接点表面を汚さないようご注意ください。焼損の原因になります。
③ 結線した口出線がフランジと昇降部内に収まるようにして、器具取付ねじを締め付け固定してください。
● 器具と取付ける際に接続線を昇降部と照明器具の間にはさまないように注意してください。

⚠ 警告

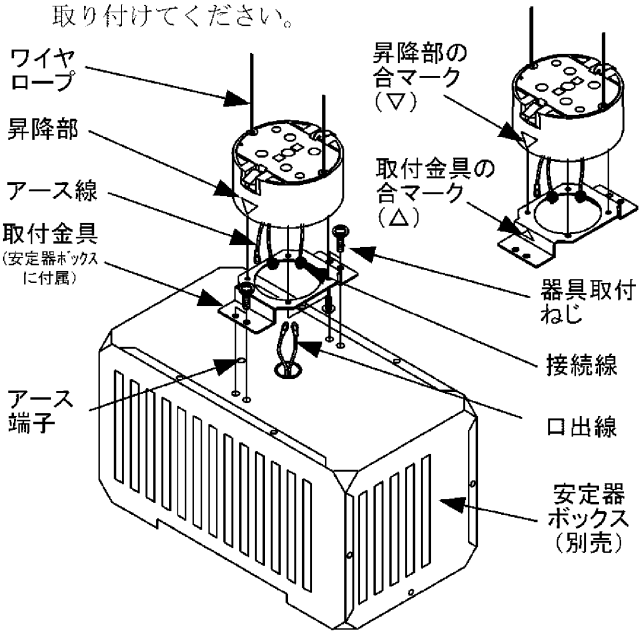
左右アンバランスの器具、許容昇降重量を超えた照明器具を取付けないでください。
落下の原因となります。



■安定器ボックス及びインバータの取り付け

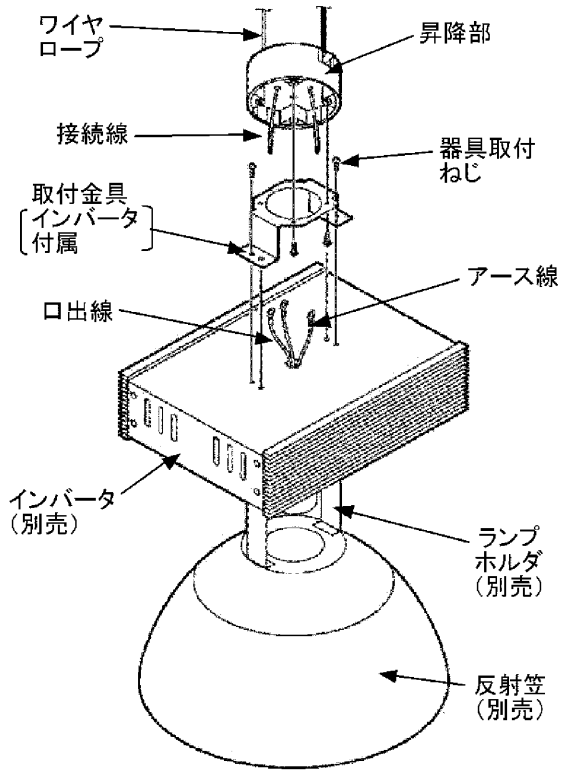
対象機種 HUD-22028-200, HUD-24028-200
HUD-22025-200, HUD-24025-200

● 昇降部下面に取付ついているねじを外し、昇降部下面に取付金具(安定器ﾎﾞｯｸｽ付属)を取付けてください。取付金具には取付方向があります。昇降部の合マーク(▽)と取付金具の合マーク(△)を合わせて取付けてください。(下図参照)
● 昇降部のアース線を安定器ボックスのアース端子に接続してください。
● 安定器ボックス口出線の丸端子を切りおとし昇降部口出線と結線した後、絶縁耐熱テープで絶縁処理してください。
● 接続した口出線等は昇降部内に収めてください。
● 器具取付ねじで取付金具を確実に安定器ボックスに取り付けてください。



対象機種 HUD-24028EB-200, HUD-22028-200
HUD-24025EB-200, HUD-22025-200

● インバータのアース線を昇降部のアース端子に接続してください。
● インバータ付属の取付金具を昇降部に取り付けて、インバータを取り付けてください。



■試運転について

- 器具の取り付けが終わりましたら必ず足場のある内に試運転を行ってください。
- 照明器具を持ち上げて落すなどの衝撃を加えないでください。また一度でも衝撃や力が加わった場合も使用しないでください。動作不具合となるばかりか、落下の原因となります。
- 昇降動作時には動作音がします。動作音は器具取付け条件などにより差が出る場合があります。予めご了承願います。
- 昇降速度には、器具個々にバラツキがあります。予めご了承願います。

試運転の方法は■ 使用方法とご注意（別紙「保管用」取扱説明書）を参照ください。

① **結線の確認**

結線を間違えますと昇降不可、逆動作のような現象になります。特に送り配線の場合には前後が正規に配線されていても、途中が**誤配線になっている場合がありますので、その列の全ての配線を確認してください。**

誤配線されますと器具が正常に動作しないばかりでなくモーター及び操作基板が焼損する恐れがあります。

② **施工の確認**

装置本体は必ず水平(±2° 以内)に取り付けてください。本体を傾けて施工されますと昇降不能になります。

③ **上昇させる前に**

施工後、ワイヤがたるんだ状態で試運転させますと、ワイヤが**ねじれ**て器具が回転します。器具が回転したまま上昇させますと、嵌合できない、ワイヤがキンク(くせ)などの不具合が生じます。昇降動作する際には、必ずワイヤの**ねじれ、もつれ**を修正してから上昇させてください。

④ **その他**

- 昇降装置の使用電圧範囲は、装置本体の端子部で定格電圧の±６％Ｖ以内でご使用ください。
- **操作スイッチの急激な切り替えは、おやめください。一時的に逆動作になったり、動作不能になることがあります。**
- 配線時に共通線の静電容量が大きくなり、ＥＬＢ等がトリップすることがあります。ご注意ください。
- 起動時及び動作時に電波障害などの弊害が生じることがあります。

保証について

- 保証期間は、**商品お買い上げ日より1年間です。** 但し、蛍光灯器具・HID器具の安定器(インバータバラスト含む)については３年間です。
- ランプ、点灯管、電池などの消耗品やセード、リモコン送信器は対象外です。
- ２４時間連続使用など、１日２０時間以上の長時間使用の場合は、上記の半分の期間とします。
- 取扱説明書、本体貼付ラベル等の注意書に従った使用状態で保証期間内に故障した場合には、無償修理させていただきます。

修理を依頼されるとき

- 保証期間中は、**お買い上げ日を特定できるもの** を添えてお買い上げの販売店（工事店）までお申しください。
- 保証期間を過ぎている時は、お買い上げ販売店（工事店）にご相談ください。修理によって機能が維持できる場合は、ご希望により有料修理させていただきます。
- アフターサービスについてご不明な点並びに修理に関するご相談は、お買い上げの販売店（工事店）または東芝ライテック照明ご相談センターにお問い合わせください。
  その際は、器具の形名、お買い上げ時期をお忘れなくお知らせください。

修理・お取り扱い・お手入れについてご不明な点は

お買い上げの販売店へご相談ください。

販売店にご相談ができない場合は、下記の窓口へ

東芝ライテック照明ご相談センター

0120-66-1048（通話料：無料）
受付時間：365日　9:00~20:00
携帯電話・PHSなど 046-862-2772（通話料：有料）
FAX　0570-000-661（通信料：有料）

・お客様からご提供いただいた個人情報は、修理やご相談への回答、カタログ発送などの情報提供に利用いたします。
・利用目的の範囲内で、当該製品に関連する東芝グループ会社や協力会社に、お客様の個人情報を提供する場合があります。

東芝ライテック株式会社　器具事業部　〒237-8510 神奈川県横須賀市船越町1-201-1　TEL(046)862-2092 FAX(046)861-8796

お客様はお読みになったあとも必ず保管してください。

001CE89G